

Wolfgang Steinicke

William Herschel – Discoverer of the Deep Sky

Books on Demand (BoD), Norderstedt 2021

568 Seiten, gebunden, Paperback oder E-Book

Vor 200 Jahren, am 25. August 1822, verstarb im Alter von 83 Jahren William Herschel. Rechtzeitig zum Todestag eines Mannes, der unbestritten zu den bedeutendsten und einflussreichsten Astronomen des 18. und 19. Jahrhunderts zählt, liefert Wolfgang Steinicke eine umfassende Würdigung seines Lebenswerks. Die 568 Seiten starke Schrift ist ganz bewusst nicht als Biographie konzipiert. Zentrales Anliegen ist es vielmehr, Herschels visuelle Beobachtungsarbeit zu dokumentieren und zu analysieren, vor allem die schon zu seinen Lebzeiten als legendär geltenden »sweeps«, jene teleskopischen Beobachtungstouren, in denen er – tatkräftig unterstützt von seiner Schwester Caroline – Nacht für Nacht systematisch einzelne Himmelsabschnitte durchmusterte.

Einleitend befasst sich das Werk mit den frühen Beobachtungen von William und Caroline. Hier geht es um den Zeitraum von 1774 bis 1783, als die Herschels von Bath und Datchet aus mit ihren ersten Instrumenten den Himmel erforschten – noch ohne groß angelegte Systematik, aber gleichwohl mit Aufsehen erregenden Ergebnissen. So entdeckte William 1781 eher en passant einen Planeten, den er zu Ehren des Englischen Königs »Georgium Sidus« taufte, bevor er später – einem Vorschlag von Johann Elert Bode folgend – die Bezeichnung »Uranus« erhielt. Weitere Themen des Kapitels sind u.a. Herschels Doppelstern-Kataloge, die Beobachtung roter und variabler Sterne und die Observierungen, die Caroline von 1782 bis 1793 angestellt hat.

In drei Hauptkapiteln, die mit 274 Seiten rund die Hälfte des Gesamtumfangs ausmachen, befasst sich Steinicke sodann mit Herschels »Sweep-Kampagnen« (S. 85–364). Es geht um die Zeit von Oktober 1783, als Herschel seinen monströs anmutenden 20-Fuß-Reflektor einsetzte, bis hin zu seinen letzten Sweeps der Jahre 1801 und 1802. In jeder klaren Nacht fanden Sweeps statt (insgesamt 1112) – eine harte Beobachtungsarbeit. Akribisch werden die Jahr für Jahr observierten Objekte dokumentiert. Das klingt auf den ersten Blick wenig spannend und spektakulär, doch die Dokumentation ist alles andere als eine buchhalterische Zusammenstellung der entdeckten Deep-Sky Objekte. Denn Steinicke illustriert und bereichert die Berichte über Herschels Beobachtungen mit unzähligen Abbildungen: Ausschnitte einschlägiger Sternkarten, Objektaufnahmen aus heutiger Zeit, Porträts bekannter Astronomen oder Stiche und Funktionsgraphiken von den verwendeten Instrumenten. Besonders interessant sind die Reproduktionen der handschriftlichen Original-Aufzeichnungen und Skizzen von William und Caroline. Hier zahlt sich aus, dass der Autor – wie seine Mitgliedschaften in astronomischen Vereinigungen des Königreichs und die Dankadressen am Schluss belegen – »anglophil vernetzt« ist und ganz offensichtlich Zugang zu einem bedeutenden, bislang unveröffentlichten Dokumentenschatz hat. Der Leser profitiert davon, und zwar nicht nur der historisch interessierte, sondern auch derjenige, der mit eigenen Instrumenten „nur“ praktische Himmelsbeobachtung betreibt. Manch blasser Nebelfleck im Teleskop, von

dem nicht viel mehr als eine Katalognummer bekannt ist, erscheint vor dem Hintergrund seiner illustrierten Entdeckungsgeschichte aus einer völlig neuen Perspektive.

Angesichts der Fülle der Beobachtungsdaten, die William und Caroline jahrelang angesammelt haben, ist es eine fast zwangsläufige Konsequenz, dass das Material aufgearbeitet und analysiert wird. Steinicke erfüllt diese Aufgabe in den abschließenden Kapiteln (S. 381–487) in mehrfacher Weise: Zunächst werden Herschels revolutionäre Ideen über die Struktur der Milchstraße vorgestellt, dann folgt eine moderne Analyse der Methoden und Beobachtungsdaten, erstmals mit der Darstellung der Himmelsabdeckung aller Sweeps und der Anzahl und Verteilung der entdeckten Objekte. Die abschließenden Kapitel behandeln die Überarbeitungen der drei Herschel-Kataloge nichtstellarer Objekte, wie sie Caroline, John Herschel und John Dreyer geliefert haben.

Als ausgesprochen hilfreich erweist sich last non least der umfangreiche Anhang, der u.a. eine Liste der katalogisierten Deep-Sky Objekte mit Verweisen auf ihre Erwähnung im Text enthält. Interessant auch die Liste der von den Herschels verwendeten Instrumente, ebenso eine Zeitleiste, eine Übersicht über Williams Reisen oder über die Gäste, die ihn und seine Schwester besucht haben.

Fazit: Wolfgang Steinicke hat sein »Opus Magnum« vorgelegt. Dass es sich mit William Herschel beschäftigt, einem Astronomen, dessen Beobachtungsleistung zu einem Quantensprung in der visuellen und theoretischen Astronomie geführt hat, darf man getrost als einen Glücksfall bezeichnen. Das Buch – mit Sachverstand und Herzblut geschrieben – ist unentbehrlich für jeden, der sich mit der Geschichte der Deep-Sky Beobachtung auseinandersetzt, letztendlich aber für alle, die der Faszination des Deep-Sky erlegen sind, aufschlussreich und lesenswert.

Karl-Peter Julius